



DR Edi menunjukkan hasil kajian kayu sawit.

KAYU SAWIT TAHAN LASAK

Bahan berkualiti tinggi daripada sisa batang sawit hasil penyelidikan 10 tahun UPM

INOVASI

Mohamad Hussin
mohamad_hussin@hmetro.com.my

Sekumpulan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menghasilkan kaedah kayu sawit kompreg berkualiti tinggi daripada sisa batang sawit yang berkualiti rendah.

Penyelidikan yang bermula sejak 2004 dan tamat pada 2014 membabitkan Fakulti Perhutanan, UPM yang diketuai Prof Madya Dr Edi Suhaimi Bakar bersama Prof Zaidon Ashaari, Dr Adrain Yong dan Al-Hasan Abare.

Dr Edi Suhaimi berkata, kayu sawit yang berkualiti rendah dari segi kekuatan, ketahanan, stabiliti dimensi dan sifat pemesinan akan diisi dengan resin fenol (bahan rawatan untuk menambah baik kayu).

"Ia seterusnya dimampatkan di bawah tekanan panas. Proses ini meningkatkan ketumpatan secara keseluruhan, mengurangkan perbezaan atau jurang ketumpatan di antara struktur kayu sawit (sel parenkima dan vascular bundle) dan memasukkan resin fenol yang bersifat kalis air ke dalam kayu.

"Proses ini dapat menghasilkan kayu sawit kompreg yang lebih kuat, lebih tahan, kalis air dan mempunyai sifat pemesinan



NTARA produk kayu sawit.



DR Edi memberi penerangan mengenai hasil kajian kayu sawit.

Proses ini dapat menghasilkan kayu sawit kompreg yang lebih kuat, lebih tahan, kalis air dan mempunyai sifat pemesinan sangat bagus, menjadikan kayu sawit boleh digunakan sebagai bahan perabot yang berkualiti

DR EDI SUHAIMI

sangat bagus, menjadikan kayu sawit boleh digunakan sebagai bahan perabot yang berkualiti," katanya.

Menurutnya, sisa batang sawit hasil penanaman semula digergaji dan dirawat dengan memasukkan resin fenol.

"Kaedah ini adalah

penambahbaikan yang biasa digunakan di mana prosesnya mengambil masa yang lama dan sukar.

"Kaedah ini terdiri daripada proses menggergaji (dengan kaedah khusus 'reverse cant sawing'), pemampatan serta mengempa (untuk menurunkan kandungan air dan menghasilkan retak halus bagi mempercepat proses pengeringan dan mempermudah proses pemasukan resin),

"Pengeringan (pada suhu lebih tinggi), pemasukan resin (dengan kaedah rendaman), pemanasan (dengan suhu lebih tinggi) dan pemampatan serta pengempaan panas," katanya.

Dr Edi Suhaimi berkata, kualiti kayu sawit kompreg yang dihasilkan menggunakan inovasi ini sama baiknya dengan kualiti kayu sawit kompreg yang dihasilkan dengan kaedah lama.

"Teknologi ini membolehkan penghasilan kayu sawit kompreg berkualiti tinggi daripada sisa batang sawit yang berkualiti rendah secara lebih cekap dan praktikal.

"Ia juga dapat membantu menyelesaikan masalah isu bekalan kayu, masalah longgokan sisa batang di ladang sawit dan dapat menjana pendapatan tambahan kepada peladang," katanya.